

Schaltbild 7/675

NORDMÜNDE Kundendienst

Chassis-Nr. 867.675.37 od. 38
bzw. 867.675.08

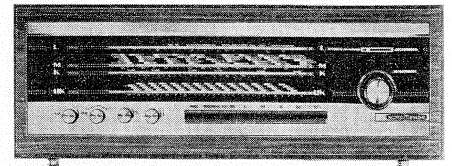
Rundfunk-Empfänger und Konzertschränke

Technische Daten

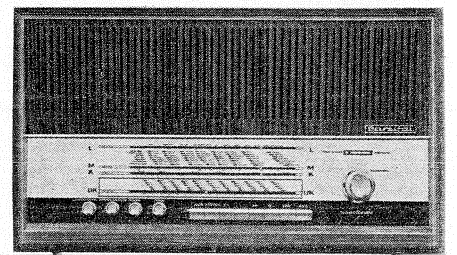
Geräteart:	Rundfunk-Helmpfänger bzw. Steuergerät bzw. Konzertschrank
Stromversorgung:	110 / 220 V ~
Verbrauch:	ca. 50 W
Bestückung:	ECC 85, ECH 81, EAF 801, ECC 808, 2×ECLL 800, EMM 803, ECC 81, 10×OA 81, OA 81, 2×OA 79, BA 110, B 250, C 185
Kreiszahl:	AM 6 Kreise, davon 4 fest, 2 veränderbar durch C FM 10 Kreise, davon 8 fest, 2 veränderbar durch C
Wellenbereiche:	UKW 2,88 — 3,46 m; 86,7 — 104 MHz KW 16,2 — 51 m; 5,9 — 18,5 MHz MW 182 — 582 m; 515 — 1650 kHz LW 835 — 2140 m; 140 — 360 kHz
Abgleichpunkte:	UKW 86,7; 88; 102; 104,5 MHz KW 6,1 und 17,9 MHz MW 555 und 1480 kHz LW 210 kHz
Drucktasten:	8, davon 4 Bereichstasten, 1 Austaste, 1 Stereotaste, 1 AFC Taste, 1 Taste TA/TB
Empfindlichkeit:	AM ca. 5 — 15 µV; FM 1,5 µV — 22,5 kHz Hub / 26 dB S/R
Zwischenfrequenz:	AM 460 kHz, FM 10,7 MHz
ZF-Filter:	AM 4 Kreise FM 6 Kreise
Antennen:	Ferritantenne für MW und LW fest, Gehäuse-Dipol für UKW und KW Anschlußbuchse für Außenantenne
Schwundregelung:	FM ohne, AM auf 2 Stufen wirksam
Höhenregler:	stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
Tiefenregler:	stetig regelbar an der Anode der NF-Vorstufe
Balanceregler:	Vorhanden
Gegenkopplung:	Gegenkopplung vom Ausgangstrafo auf 1. und 2. Anzapf des Lautstärke-Reglers
Endstufe:	2×7 W
Lautsprecher:	Siehe Stückliste der einzelnen Geräte

Gehäuse-Abmessungen:					
Steuergerät 3007	Breite 54,9 cm	Höhe 20,8 cm	Tiefe 21 cm	9,2 kg	
Lautsprecherbox LB 20	Breite 26 cm	Höhe 19 cm	Tiefe 21 cm	4,2 kg	
Parsifal	Breite 61 cm	Höhe 35,5 cm	Tiefe 23,8 cm	10,8 kg	
Caruso	Breite 110 cm	Höhe 77 cm	Tiefe 36 cm	36 kg	
Immensee	Breite 120 cm	Höhe 74,7 cm	Tiefe 39 cm	40,5 kg	
Casino	Breite 140,2 cm	Höhe 78 cm	Tiefe 40 cm	45,5 kg	

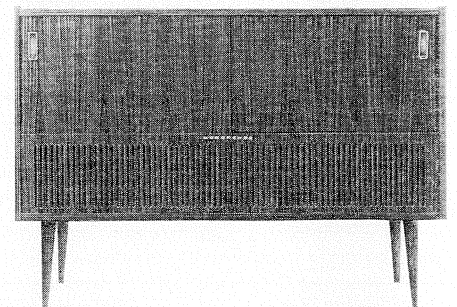
Besondere Eigenschaften: 2-Kanal-Stereo-Verstärker; Magisches Band als Anzeige für die Senderabstimmung; Magisches Band als Anzeige für UKW-Stereo-Sendungen; Stereo-Balanceregler; getrennte AM/FM-Abstimmung durch Doppelknopf mit Schwungradantrieb; gedruckte Schaltung; Anschlüsse (nach DIN) für Stereo-Lautsprecher mit Abschaltmöglichkeit der eingebauten Lautsprecher durch Schaltbuchse, Tonbandgerät (Mono-Stereo); mit organisch eingebautem HF-Stereo-Decoder; Konzertschrank mit viertourigem Stereo-10er-Plattenwechsler.



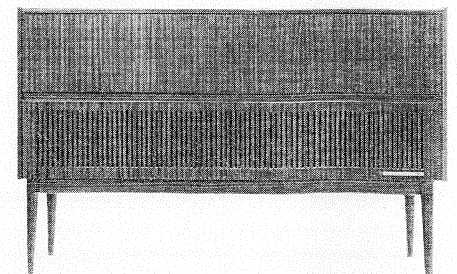
Stereo-Steuergerät 3007
Geräte-Typ-Nr. 967.137.08



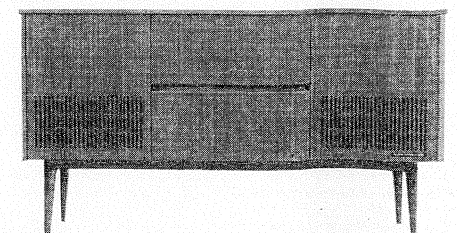
Parsifal Stereo Geräte-Typ-Nr. 967.117.18



Caruso Stereo Geräte-Typ-Nr. 967.175.08



Immensee Stereo Geräte-Typ-Nr. 967.188.08



Casino Stereo Geräte-Typ-Nr. 967.187.08

Rö.1
ECC 85
460.000.19

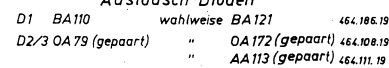
Rö. 2
ECH 81
460.003.19

Rö.3
EAF 801
460069.19

D 2/3
OA 79 (gepaart)
464.107.19

Rö.7
EMM 803
461.023.19

ECC 808
460.073.19

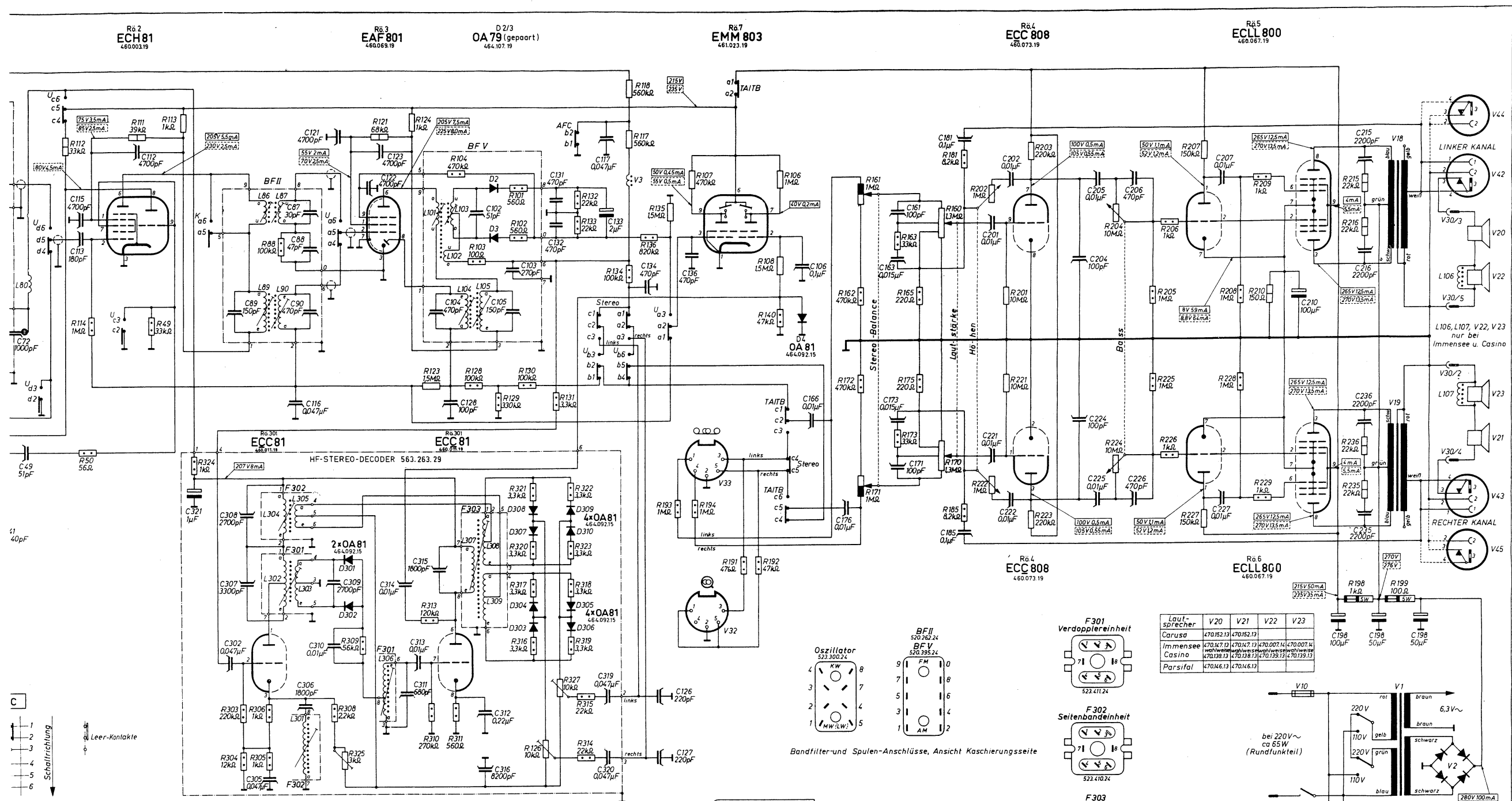


F303
Demodulator

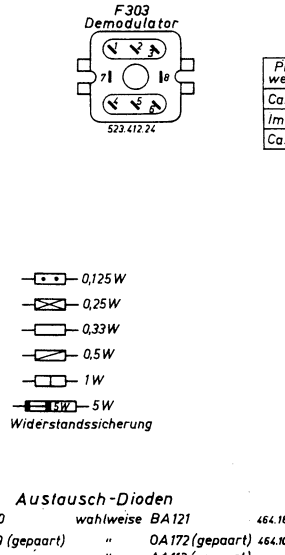
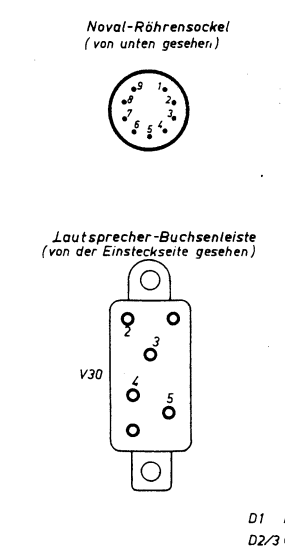
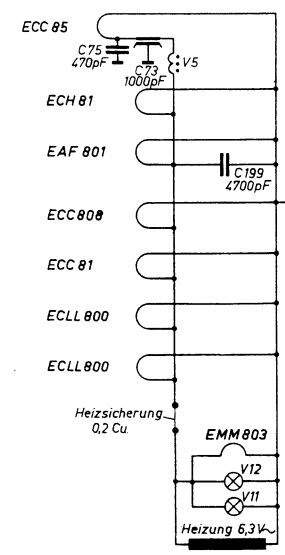
523 412 24

Laut- brecher	
arusa	47
nensee	47
asino	47
arsifal	47

Platten- wechsler
Caruso
Immense
Casino



FM-Eingang										UKW-Baustein									
33	34	41	42	43	44	45	46	47	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF
KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160	KS 160
BFV										Magisches Band									
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120
51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF	51 pF
KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125	KF 125
560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω	560 Ω
0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W	0,125 W
Zf-Stufe										Gegenkopplung									
121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181
470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF
R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500
TA-TB-Anschluß										Neitzanschluß									
191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210
470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF	470 pF
R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500	R500
HF-Stereo-Decoder										Ausgangsfilter									
236	237	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318
220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF	220 pF
Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160	Py 160
Ausgangsfilter										Ausgangsfilter									
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF	10 pF
TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1	TA 1



NORDMENDE

7/675 Stereo

Caruso, Immensee, Casino, Parsifal, Steuergerät 3007

Abgleichvorschrift für AM

ZF 460 kHz

Taste „M“ drücken

Drehko bis zum linken Anschlag (1650 kHz) herausdrehen, Lautstärkeregler bis zum Anschlag aufdrehen und Tonblende auf „Hell“ stellen.
Meßsender über künstliche Antenne (200 pF und 400 Ohm in Reihe) an Steuergitter der ECH 81 anschließen.
Outputmeter an 1 – 2 der Buchse (11) anschließen.
ZF-Kreise I bis IV in Reihenfolge IV (L 104), III (L 105), II (L 90), I (L 89) auf Maximum abgleichen.
Künstliche Antenne an Antennen- und Erdbuchse anschließen und ZF-Sperrkreis V (L 2) auf Minimum abgleichen.

Mittelwelle

Drehko bis zum rechten Anschlag (515 kHz) hineindrehen und Zeiger auf Endmarken justieren. Bei Eichmarke 555 kHz Oszillatorschaltung a (L 44) und Vorkreissspule c (L 21) abgleichen. Bei Eichmarke 1480 kHz Oszillatortrimmer b (C 41) und Vorkreistrimmer d (C 21) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

Langwelle

Taste „L“ drücken

Bei Eichmarke 210 kHz Oszillatorschaltung f (L 41) und Vorkreissspule g (L 24) abgleichen.

Kurzwelle

Taste „K“ drücken

Bei Eichmarke 6,1 MHz Oszillatorschaltung h (L 31) und Vorkreissspule i (L 11) abgleichen. Bei 17,9 MHz Vorkreistrimmer k (C 11) abgleichen. Abgleich so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

Abgleichvorschrift für UKW-ZF

ZF 10,7 MHz:

Taste UKW drücken, Kern des Kreises 6 (L 103) herausdrehen.

Kurvenschreiber mittels Aufblaskappe an ECC 85 ankopplern. Eingang des Kurvenschreibers an Meßpunkt „ZF-Kurve“ bzw. „S-Kurve“ anschließen.

Abgleichreihenfolge 5 (L 101), 4 (L 86), 3 (L 87), 1 (L 65), 2 (L 66). Mit 6 (L 103) S-Kurve auf beste Symmetrie und Linearität einstellen.

Bitte besonders beachten:

Sämtliche Filterkerne müssen unbedingt im ersten Resonanzmaximum stehen.

Abgleichvorschrift für UKW-HF

Drehkondensator eindrehen. UKW-Zeiger auf Endmarke justieren. Meßsender (240 Ω) an Antenneneingang anschließen.

1. Bereichseinstellung.

Bei eingedrehtem Drehkondensator Oszillatorschaltung D (L 63) bei 86,7 MHz, bei herausgedrehtem Drehkondensator Oszillatortrimmer C (C 63) bei 104,5 MHz auf Maximum abgleichen.

2. Zwischenkreisabgleich.

Zwischenkreissspule G (L 61) bei 88 MHz und Zwischenkreistrimmer F (C 60) bei 102 MHz auf Maximum abgleichen.

Abgleich jeweils so lange wiederholen, bis keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.

3. Kontrolle der Schwingspannung.

Die Schwingspannung soll im gesamten Bereich zwischen 1,5 und 3 V liegen.

4. Punkt H (L 58) dient der Einstellung der Neutralisation der HF-Vorstufe.

Sollte eine Neueinstellung erforderlich werden, so ist vor dem Abgleich die Anodenspannung der HF-Vorstufe abzuschalten (R 59). Abgleichpunkt für Neutralisation: 102 MHz, Punkt H (L 58) auf Minimum.

5. Die richtige Einstellung des Neutralisations-Trimmers E (C 67) ist maßgebend für geringste Störstrahlung des Empfängers.

Die Einstellung erfolgte im Werk auf den günstigsten Wert. Eine Neueinstellung sollte daher nach Möglichkeit nicht vorgenommen werden.

Abgleichanleitung für Stereo-Decoder

Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Senders abzustimmen. Zum Abgleichen des Decoders muß die Stereo-Taste des Rundfunkgerätes gedrückt sein.

Nach erfolgter Abstimmung auf den Sender ist, falls vorhanden, die AFC-Taste des Empfängers zu drücken.

Erforderliche Meßgeräte:

- Stereo-Coder nach der FCC-Norm mit HF-Generator, oder
- FM-Meßsender, der Modulationsfrequenzen bis 60 kHz ohne Linearitätsfehler verarbeiten kann, dazu ein Stereo-Coder,
- Kathodenstrahl-Oszillograph, z. B. NORMENDE-Universal-Oszillograph UO 963 oder UO 965.

Vorbereitungen:

Der HF-Meßsender wird mit dem Stereo-Signal wie folgt moduliert:

Es wird nur jeweils ein Signal im linken oder rechten Kanal eingestellt. Die Einstellung des Frequenzhubes soll so erfolgen, daß für den Pilotton ein Hub von $\pm 7,5$ kHz und für das linke (z. B. 1 kHz) oder rechte (z. B. 8 kHz) Signal ein Hub von ca. ± 38 kHz vorhanden ist.

Abgleich des Pilotkanals:

Meßsender nur mit Pilotfrequenz modulieren. Oszillograph an Punkt 6 (Anzeige) des Decoders anschließen. Decoderkreise in nachfolgender Reihenfolge auf Max. abgleichen. L 307, L 306, L 301, L 302

Einstellen auf größte Übersprechdämpfung:

Sender, wie unter „Vorbereitungen“ beschrieben, nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 2 (links) des Decoders anschließen, zunächst L 302 und danach L 304 durch leichtes Verstimmen auf max. NF-Signal einstellen.

Danach Sender mit „8 kHz rechts“ modulieren. Mit Regler R 325 und R 327 an Punkt 2 (links) Min. einstellen.

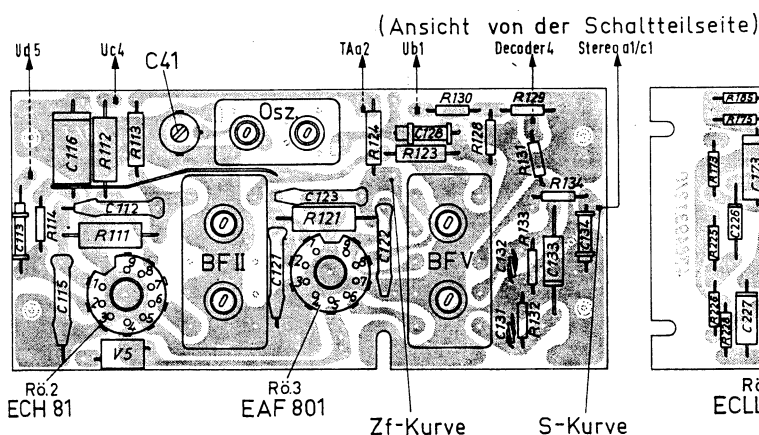
Anschließend mit Signal „1 kHz rechts“ Minimum-Kontrolle durch Nachgleichen von R 327 vornehmen.

Dann Sender nur mit „1 kHz-links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 3 (rechts) des Decoders anschließen und hier mit Regler R 326 Min. einstellen.

Gegebenenfalls ist der Abgleich bei beiden Kanälen wechselweise zu wiederholen, bis beste Übersprechdämpfung erreicht ist.

Ansicht von der Schaltungsteilseite

ZF-Platte



M

tärkeregler bis zum Anschlag aufdre-
Reihe) an Steuergitter der ECH 81

I (L 89) auf Maximum abgleichen.
d ZF-Sperrkreis V (L 2) auf Minimum

Zeiger auf Endmarken justieren. Bei
: (L 21) abgleichen. Bei Eichmarke
21) abgleichen. Abgleich so lange

(L 24) abgleichen.

e i (L 11) abgleichen. Bei 17,9 MHz
len, bis keine Verbesserung mehr zu

Abgleichvorschrift für UKW-ZF

ZF 10,7 MHz:

Taste UKW drücken, Kern des Kreises 6 (L 103)
herausdrehen.

Kurvenschreiber mittels Aufblaskappe an ECC 85
ankoppeln. Eingang des Kurvenschreibers an
Meßpunkt „ZF-Kurve“ bzw. „S-Kurve“ an-
schließen.

Abgleichreihenfolge 5 (L 101), 4 (L 86), 3 (L 87),
1 (L 65), 2 (L 66). Mit 6 (L 103) S-Kurve auf beste
Symmetrie und Linearität einstellen.

Bitte besonders beachten:

Sämtliche Filterkerne müssen unbedingt im ersten
Resonanzmaximum stehen.

Abgleichvorschrift für UKW-HF

Drehkondensator eindrehen. UKW-Zeiger auf
Endmarke justieren. Meßsender (240 Ω) an An-
tenneneingang anschließen.

1. Bereichseinstellung.
Bei eingedrehtem Drehkondensator Oszillator-
spule D (L 63) bei 86,7 MHz, bei herausgedreht-
tem Drehkondensator Oszillatortrimmer C
(C 63) bei 104,5 MHz auf Maximum abgleichen.
2. Zwischenkreisabgleich.
Zwischenkreisspule G (L 61) bei 88 MHz und
Zwischenkreistrimmer F (C 60) bei 102 MHz
auf Maximum abgleichen.
Abgleich jeweils so lange wiederholen, bis
keine Verbesserung mehr zu erzielen ist.
3. Kontrolle der Schwingspannung.
Die Schwingspannung soll im gesamten Be-
reich zwischen 1,5 und 3 V liegen.
4. Punkt H (L 58) dient der Einstellung der Neu-
tralisation der HF-Vorstufe.
Sollte eine Neueinstellung erforderlich wer-
den, so ist vor dem Abgleich die Anoden-
spannung der HF-Vorstufe abzuschalten (R 59).
Abgleichpunkt für Neutralisation: 102 MHz,
Punkt H (L 58) auf Minimum.
5. Die richtige Einstellung des Neutralisations-
Trimmers E (C 67) ist maßgebend für gering-
ste Störstrahlung des Empfängers.
Die Einstellung erfolgte im Werk auf den gün-
stigsten Wert. Eine Neueinstellung sollte daher
nach Möglichkeit nicht vorgenommen werden.

Abgleichanleitung für Stereo-Decoder

Der Empfänger ist exakt auf die Frequenz des Stereo-Senders
abzustimmen. Zum Abgleichen des Decoders muß die Stereo-
Taste des Rundfunkgerätes gedrückt sein.
Nach erfolgter Abstimmung auf den Sender ist, falls vorhanden,
die AFC-Taste des Empfängers zu drücken.

Erforderliche Meßgeräte:

- a) Stereo-Coder nach der FCC-Norm mit HF-Generator, oder
- b) FM-Meßsender, der Modulationsfrequenzen bis 60 kHz ohne
Linearitätsfehler verarbeiten kann, dazu ein Stereo-Coder,
- c) Kathodenstrahl-Oszillograph, z. B. NORMENDE-Universal-
Oszillograph UO 963 oder UO 965.

Vorbereitungen:

Der HF-Meßsender wird mit dem Stereo-Signal wie folgt
moduliert:

Es wird nur jeweils ein Signal im linken oder rechten Kanal ein-
gestellt. Die Einstellung des Frequenzhubes soll so erfolgen, daß
für den Pilotton ein Hub von $\pm 7,5$ kHz und für das linke (z. B.
1 kHz) oder rechte (z. B. 8 kHz) Signal ein Hub von ca. ± 38 kHz
vorhanden ist.

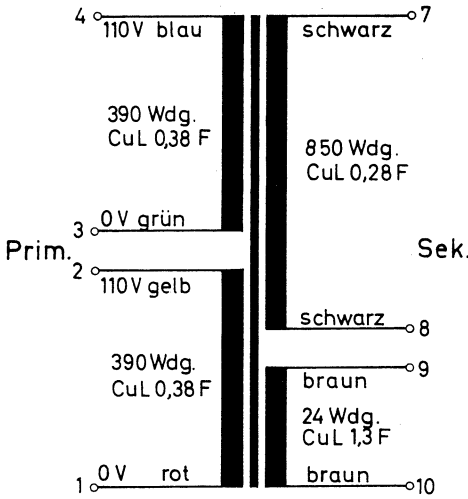
Abgleich des Pilotkanals:

Meßsender nur mit Pilotfrequenz modulieren.
Oszillograph an Punkt 6 (Anzeige) des Decoders anschließen.
Decoderkreise in nachfolgender Reihenfolge auf Max. abgleichen.
L 307, L 306, L 301, L 302

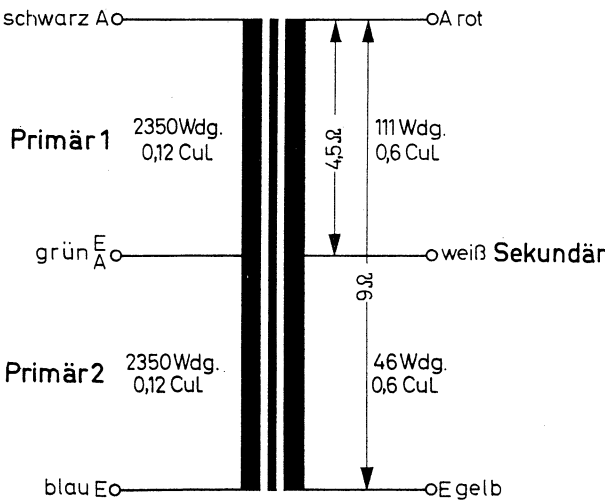
Einstellen auf größte Übersprechdämpfung:

Sender, wie unter „Vorbereitungen“ beschrieben, nur mit „1 kHz-
links“ modulieren. Oszillograph an Punkt 2 (links) des Decoders
anschließen, zunächst L 302 und danach L 304 durch leichtes Ver-
stimmen auf max. NF-Signal einstellen.
Danach Sender mit „8 kHz rechts“ modulieren.
Mit Regler R 325 und R 327 an Punkt 2 (links) Min. einstellen.
Anschließend mit Signal „1 kHz rechts“ Minimum-Kontrolle durch
Nachgleich von R 327 vornehmen.
Dann Sender nur mit „1 kHz-links“ modulieren.
Oszillograph an Punkt 3 (rechts) des Decoders anschließen und
hier mit Regler R 326 Min. einstellen.
Gegebenenfalls ist der Abgleich bei beiden Kanälen wechsel-
weise zu wiederholen, bis beste Übersprechdämpfung erreicht ist

Netztrafo 521.128.13

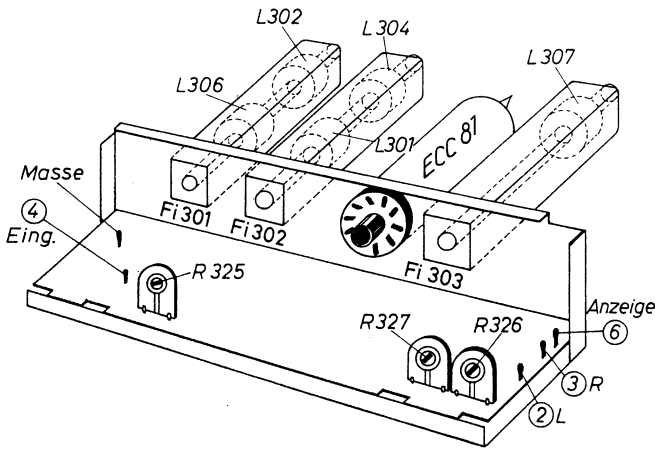


Ausgangstrafo 522.034.13



Stereo-Decoder 563.263.29

Abgleichpositionen



NF-Platte

